Nachtrag zu „Bienen Afrikas“.

Von

Dr. **H. Friese**, Schwerin i. M.

Infolge der Veröffentlichung meines Werkes „Die Bienen Afrikas“ [1]) ging mir noch von verschiedenen Seiten größeres Material an Bienen zur Determination zu, das, wie zu erwarten war, eine ganze Anzahl neuer Arten enthielt und unsere Kenntnisse des Formenreichtums vom „dunklen“ Weltteil nicht wenig erweiterte.

In meinen „Bienen Afrikas“ konnte ich 1909 schon 790 (777 + 13) beschriebene Arten [2]) aufführen, die in der äthiopischen Region gefunden wurden, und hatte dort versucht mit Hilfe dieses Materials allgemeine Gesichtspunkte über Einwanderung, Besiedelung und sonstige Beziehungen der Bienenformen zueinander zu gewinnen und durch Kartenskizzen und kolorierte Abbildungen festzulegen.

---

1) In: SCHULTZE, Forschungsreisen in Südafrika II (in: Denkschr. Jena. Ges. Med. Naturw., Vol. 14, 1909, p. 83—475.

2) Einige Arten von SMITH (1879) und COCKERELL (bis 1907) wurden irrtümlicherweise damals nicht aufgenommen, es sind:

Halictus albofasciatus SM.
„ *communis* SM.
„ *diversus* SM.
„ *niloticus* SM.
„ *torridus* SM.
Andrena arrogans SM.
„ *fausta* SM. (= *Nomia*)
Andrena neglecta SM.
Anthophora convolvuli COCKLL.
Crocisa wellmanni COCKLL.
Megachile caricina COCKLL.
„ *wellmanni* COCKLL.
„ *benguellensis* COCKLL.

Diese Betrachtungen finden im allgemeinen durch die inzwischen bekanntgewordenen neuen Funde gute Bestätigung. So weist das Bekanntwerden der eigentümlichen europäischen Bienengattung *Systropha* (= Spiralhornbiene) bei Mulango (Brit. Ost-Afrika) auf die Einwanderungsroute Ägypten—Abessinien—Kenia—Kilimandjaro; auch der neue Fundort der *Coelioxys afra* Lep. (aus Europa) auf Murutunguru—Ukerewe spricht für die östliche Einwanderungsroute, ferner *Anthophora nubica* Lep. und *Megachile venusta* Sm., beide auch von Murutunguru—Ukerewe.

Nomia lamellicornis n. sp. ♂.

Eine weißlich behaarte, große *Nomia* (*vulpina* Gerst.), aber Endglied der Antenne tellerartig verbreitert, Beine III fast einfach.

♂. Schwarz, weißlich behaart, Kopf fein gerunzelt, Gesicht lang weißlich behaart, Antenne schwarz, unten in großer Ausdehnung gelb, Analglied (13.) ganz schwarz und nach innen lamellenartig verbreitert, doppelt so breit wie vorletztes Glied, Glied 9—12 oben rotbraun, unten gelb, 2. Geißelglied kürzer als 3. Mesonotum und Scutellum grob und tief punktiert, Metanotum weißfilzig, Area gerunzelt, glänzend. Abdomen runzlig punktiert, auf den niedergedrückten Endrändern feiner, Segment 1 gröber und sehr dichtkörnig gerunzelt, 1—5 mit breiter, weißer Binde auf den Rändern, 6 klein, gerundet, nach unten umgebogen und auf der Bauchseite liegend, seitlich mit gerundeten Lappen versehen, die von oben seitlich sichtbar sind. Ventralsegmente fein runzlig punktiert, 4 mit glatter Basis, mitten gefurcht, mit breitem, gelblichem, lamellenartigen Endrand, 5 konkav, auf der Scheibe mit 3 kurzen, aber spitzen Dornen, hinten und seitlich lang abstehend gelb beborstet. Beine schwarz, weißlich behaart, III kaum verdickt, Tibie innen in dreieckigen braunen Zahn verlängert, Metatarsus unten rotgelb behaart. Flügel hyalin mit dunklem Rande, Adern braun, Tegulae gelbbraun. L. 10 mm, Br. $3^1/_2$ mm.

♂ von Shilouvane (Transvaal) im September 1899 von Junod gesammelt, 1 ♂ von Vryborg (Oranger).

Süd-Afrika.

Nomia ruficrus n. sp. ♂, ♀.

Abdomen teilweise rot gefärbt, wie bei *N. somalica* Fr., aber Segment 1—3 auf der Scheibe schwarz, Beine III rostrot, ♂ mit rotem Bauch und Femur, letzterer stark geschwollen.

♀. Schwarz, kurz gelblich behaart, Kopf und Thorax fein und dicht runzlig punktiert, matt, Clypeus grob gerunzelt, Antenne unten rotbraun, 2. Geißelglied = 3; Area matt. Abdomen undeutlich punktiert, Segment 1—2 rotgelb mit schwarzer Scheibe, 2—3 mit schmalen, weißen Fransenbinden, 4 mit gelblicher Haarbinde, 5—6 dunkel behaart. Ventralsegmente punktiert, mit glatter Basis, 1—3 rot, 4—6 schwarzbraun, gelblich gefranst. Beine schwarz, gelbbraun behaart, III ganz rostrot gefärbt, Basis, Knie und Metatarsusende sowie alle Tarsen schwarz, Scopa glänzend, gelbbraun. Flügel getrübt, Adern braun, Tegulae weißgelb mit braunem Basalfleck. L. 10 mm, Br. 3 mm.

♂ wie ♀, Gesicht weißfilzig, Antenne lang, erreicht fast das Abdomen, 2. Geißelglied = $^2/_3$ vom 3. Abdomen grob punktiert, lang abstehend behaart, nur die Endränder der Segmente rotgelb, 2—3 mit schwacher weißer Filzbinde, 4—5 mit gelbhäutigem Endrande. Ventralsegmente rot, 3—4 lang abstehend weißlich und flaumartig behaart. Beine schwarzbraun, nur Femur mit rotem Fleck, Beine III bewehrt, Coxa und Femur rotgelb, Femur stark geschwollen, nur oben schwarz, Tibie gebogen, innen in dreieckige weißgelbe Schuppe verlängert, Tarsen verlängert. L. 10 mm, Br. 3 mm.

♂, ♀ von Shilouvane (N.-Transvaal), im November 1905 von Junod gesammelt und mir durch Dr. v. Schulthess vorgelegt.

Transvaal.

Samba calcarata Friese ♂.

♂. Wie das ♀, Auntenne etwas länger, Abdomen in größerer Ausdehnung schwarz gefärbt, Segmente meist nur an den Seiten noch rot gefleckt, Segment 6 am Rande, 7 ganz dicht weiß behaart. Ventralsegmente rot, 6 mitten schwarz behaart, gekielt, schwarz gefärbt und auf der Endhälfte schwarzborstig behaart, 7 lang braun behaart. Beine schwarz, einfach, Beine II mit einem Calcar, Beine III mit 2 kleinen gelben Calcaria, Metatarsus etwas geschweift, außen an der Basis eingedrückt und hier weißfilzig. L. 8—9 mm, Br. $2^1/_4$ mm.

2 ♂♂ und 2 ♀♀ von Murutunguru-Ukerewe, Conrads leg.

D. Ost-Afrika.

Systropha aethiopica n. sp. ♂.

Von der Größe der *S. curvicornis* Scop. aus Zentral-Europa, aber gelbbraun behaart, Segment 7 jederseits bedornt, Ventralsegment 2 mit großer, 4zackiger Lamelle.

♂. Schwarz, gelbbraun behaart, Kopf und Thorax undeutlich punktiert, glänzend, Clypeus kurz, gewölbt, vorstehend, Mandibelende rot, Stirn mit gelblichem, straffem, nach hinten gerichtetem Borstenbüschel, Antenne schwarz, die 5 dreieckigen und eingerollten Endglieder gelbbraun; Mesonotum und Scutellum ziemlich lang gelbbraun behaart, Area fast glatt, glänzend. Abdomen fein punktiert, der niedergedrückte Endrand sehr breit, fast glatt und gelbbraun behaart, am äußersten Rande braun, Segment 6 stark konvergierend, mit breitem, rotgelbem Endrand, 7 verlängert, stumpf, jederseits mitten am Rande mit spitzem Zahn, auch mitten an der Basis mit kleinem Höcker. Ventralsegmente punktiert, weißlich behaart, 2 mit mächtigem Wulst, der in eine 4zackige Lamelle ausläuft, 4 mit glattem Tuberkel. Beine schwarz, gelblich behaart, Tarsen gelblich geringelt, Calcar rotgelb, Flügel getrübt, Adern braun, Tegulae gelbbraun. L. 8—9 mm, Br. 3 mm.

1 ♂ von Mulango, Brit. Ost-Afrika, Säuberlich leg.

Systropha aethiopica ist die erste Art dieses Genus, die die afrikanische[1]) Tropenwelt bewohnt und zu der Hoffnung berechtigt, daß wir im zentralen Afrika und auch wohl am Kap bald weitere Formen aus der Familie der *Melittinae* und *Panurginae* erwarten können. Die nächsten Verwandten dieser *Systropha* in Afrika sind *Melitta schultzei* Fr. und *Melitta dimidiata var. capensis* Fr. von Süd-Afrika und die Panurgide *Samba calcarata* von Br. u. D. Ost-Afrika.

Fidelia major n. sp. ♀.

Größte Art der Gattung, wie *F. braunsiana* Fr., mit der sie die dunkle Behaarung der Segmentbasis von 3—5 gemeinsam hat.

♀. Schwarz. gelbbraun behaart, Kopf und Thorax fein skulpturiert, Clypeus fast ganz und das Labrum dunkelgelb, Mandibelbasis gelb, das gespaltene Ende rotbraun.[2]) Antenne schwarzbraun, unten rot-

1) In Indien—Birma lebt eine weitere *Systropha*-Art (= *difformis* Sm.), die größer ist und sich mehr den europäischen Arten nähert.

2) Die Mandibeln scheinen in ihrer wunderbaren Gabelung wie bei *Megachile* zum Schneiden oder doch zum Festhalten von Gegenständen gebraucht zu werden. Hoffentlich bringt uns die Kenntnis der Biologie dieser Tiere bald den gewünschten Aufschluß.

braun, 2. Geißelglied länger als 3 + 4. Thorax sehr dicht und kurz geschoren behaart (wie bei *Bombus confusus*, *Centris*-Arten), daher die Skulptur schwer sichtbar. Abdomen dicht und fein runzlig punktiert, matt, mit kahlen, glatten und braunen Endrändern, sonst sind die Segmente lang gelblich behaart, die Endränder gelblich durchscheinend, so daß schwache, aber ziemlich breite Binden entstehen, auf Segment 3—5 mit dunkelbraun behaarter Basis, wie bei *F. braunsiana*, 5. mit langer, fast rotbrauner Behaarung, 6 gelb gefärbt mit rotem Rande. Bauchbehaarung dicht und lang, scopaartig und gelbbraun. Beine braun, Femur vorn wie die Tarsen rotgelb, dicht und lang gelblich behaart, Calcar gelblich, lang gekämmt, Beinscopa (nur auf der Tibie) gelblich, auf Metatarsus braun und sehr lang, überragt das Klauenglied, Metatarsus viel breiter als die Tibie, dreieckig zugespitzt, plattgedrückt. Flügel hyalin, fast milchig, Adern braun, Tegulae rotgelb. L. 15—16 mm, Br. $5^1/_2$ mm.

1 ♀ aus Kl.-Namaland.

West-Kapland.

Tetralonia fraterna n. sp. ♂.

Wie *T. nigropilosa*, aber Beine weißlich behaart.

♂. Schwarz, weißlich behaart, nur Thorax oben gelbbraun behaart, Gesicht ganz schwarz, Antenne etwas länger, sie erreichen das Scutellum, 2. Geißelglied gleich $^1/_2$ des 3. Abdomens fein skulpturiert, Segment 1 bis auf die kahlen Endränder gelbbraun behaart, 2—5 mit weißbefilzter Basis, 6—7 braun behaart, 6 jederseits mit braunem Eckzahn. Ventralsegmente schwarzbraun, fast glatt, 5 jederseits mit braunem Haarbüschel, sonst kaum gefranst. Beine schwarzbraun, weißlich behaart, Flügel fast hyalin, Adern braun, Tegulae gelbbraun. L. 10—12 mm, Br. 4 mm.

3 ♂♂ von Rikatla (Delagoa-Bai), Junod leg.

Süd-Afrika.

Tetralonia inermis n. sp. ♂, ♀.

In der Form der *A. pulverosa* ähnlich, aber ohne die staubfilzige Behaarung des Abdomens, ♀ mit gelbem Clypeusrand, Segment 2—5 mit weißfilziger Basis, ♂ Femur III ohne Zahn.

♀. Schwarz, gelbbraun, unten weißlich behaart, Kopf fein punktiert, glänzend, Clypeus und Thorax dicht gerunzelt punktiert, fast matt, Clypeusrand mit gelbweißer Binde, Mandibel schwarz, Antenne schwarzbraun, 2. Geißelglied = 3 + 4; Area netzartig gerunzelt.

Abdomen punktiert, glänzend, Segment 1 an der Basis behaart, 2—5 mit breiter, weißer Filzbinde, sonst schwarz, 5 mit braunbehaartem Rand, 6 schwarzbraun behaart. Ventralsegmente punktiert, lang gefranst, 5—6 braun behaart. Beine schwarz, gelbbraun behaart, Tibie I und II außen fast braun und dicht, fast filzig behaart, Scopa bräunlich, unten weißlich, Calcar braun. Flügel getrübt, Rand dunkler, Adern schwarzbraun, Tegulae gelbbraun. L. 10 mm, Br. 4 mm.

♂ wie *pulverosa*-♂, mit langen, rotgelben Antennen, die fast Abdomenende erreichen, Schaft schwarz, 3 Endglieder braun, Glieder gekrümmt, daher Antenne gekerbt erscheinend, mit sehr kurzem 2. Geißelglied (= Glied 1), Clypeus und Mandibelbasis gelb, Labrum weiß. Abdomen dicht punktiert, Segment 1 gelbbraun behaart, 2—5 weißfilzig, 2 nur an der Basis, 6—7 rotbraun behaart, 6 mit gewinkelten Ecken, 7 jederseits mit spitzem Dorn. Ventralsegmente punktiert, mit braunhäutigen Rändern, 6 ausgehöhlt, Seitenrippen am Rande. Beine unbewehrt, weiß behaart. Calcar gelbbraun, Metatarsus schwach gebogen. Flügel wie beim ♀. L. 9 mm, Br. $3^1/_2$ mm.

♂, ♀ von Murutunguru-Ukerewe (D. Ost-Afrika), Conrads leg.

Tetralonia junodi Friese. ♀.

♀. Wie eine große *T. tenuifasciata*, aber weißlich behaart, nur Mesonotum oben gelbbraun, Clypeus mit erhabener Mittellinie und grob runzlig punktiert, vor dem Endrande mit eingedrückter Rinne, Mandibelende rotgelb. Abdomen fein punktiert, Segment 2—4 mit breiten, weißfilzigen Binden an der Basis, 5—6 gelbfilzig, mitten braunfilzig. L. 14 mm, Br. 5 mm.

♂ zeigt mitten am Femur III nach hinten einen kleinen Zahn, der einen langen oft verklebten und spitzen Haarpinsel trägt (= Speciescharakter!).

♀ von Rondebosch und O'okiep im September; ♂ von Kap Soren, Shilouvane, Grotfontein und aus dem Kapland; ferner ♂, ♀ von Johannesburg (Kobrow leg.) verdanke ich Dr. Brauns, Willowmore.

Süd-Afrika.

Tetralonia kobrowi n. sp. ♂, ♀.

Der *T. dentata* Klug von Mittel-Europa sehr ähnlich, aber Antenne kurz, Kopf breiter als lang.

♀. Schwarz, gelblich behaart, Kopf und Thorax fein runzlig punktiert; Mesonotum spärlich punktiert, glänzend, Punkte seicht;

Clypeus grob runzlig punktiert, Labrum lang pinselartig behaart; Mandibelende rotgelb; Antenne schwarz, unten braun, 2. Geißelglied = 3 + 4. Scheibe des Mesonotums gelbbraun behaart. Abdomen fein und ziemlich dicht punktiert, Endrand der Segmente glatt, bräunlich, Basis der Segmente 2—5 schmal weißfilzig, sonst kahl, 5 und 6 sonst rötlich behaart. Ventralsegmente fast grob gerunzelt, lang gelblich gefranst. Beine schwarz, Tarsen rot, Tibie I und Tarsen gelbbraun behaart, Scopa gelbbraun. Flügel hyalin, Adern schwarzbraun, Tegulae gelbbraun. L. 11—12 mm, Br. $4\frac{1}{2}$ mm.

♂ wie *dentata* Klug ♂, aber Antenne erreicht kaum das Scutellum, erscheint gekerbt, 2. Geißelglied = $\frac{1}{2}$ so lang wie 3, Clypeus vor dem Endrand mit schmaler gelber Querbinde; Basalbinde der Segmente 2—5 breiter als beim ♀, 6 und 7 jederseits nach hinten gezähnt. Ventralsegmente breit braungerandet und seitlich lang gefranst, 7 mitten gefurcht, seitlich parallel mit dem Seitenrande verläuft eine erhabene Kielleiste. Beine gelblich behaart, Tarsen unten rotgelb behaart. L. 10—12 mm, Br. $3\frac{1}{2}$ mm.

♂, ♀ von Queenstown (Ost-Kapland) im Januar 1905, Kobrow leg.; 1 ♂ von Oranje-Staat; 1 ♀ von Natal.

Süd-Afrika.

Tetralonia labrosa n. sp. ♂.

Der *T. nigropilosa* nahestehend, aber weiß behaart, Segment 2—5 mit weißfilziger Basalbinde.

♂. Schwarz, weiß behaart; Kopf und Thorax fein und dicht runzlig punktiert, etwas glänzend, Clypeus gröber gerunzelt, weit vorgewölbt und verlängert, Labrum rotbraun, sehr groß; Mandibel in der Mitte rot, dem Ende zu rotgelb; Antenne kurz, erreicht kaum das Scutellum, 2. Geißelglied von $\frac{1}{2}$ der Länge des 3. Thoraxscheibe meist schwarzbraun behaart, Area grob gerunzelt. Abdomen fein punktiert, mit glatten, braunen Endrändern, Segment 1 auf der Basalhälfte weiß behaart, 2—5 mit weißfilziger Basalhälfte, breiter 5—6 braun behaart. Ventralsegmente spärlich punktiert, kaum braun behaart. Beine schwarz, weißlich behaart, II und III meist braun behaart, Calcar rotbraun. Flügel fast hyalin, Adern braun, Tegulae gelbbraun. L. 10—11 mm, Br. 4 mm.

♂ von Mulango (Brit. Ost-Afrika); Säuberlich leg.

Tetralonia nigropilosa n. sp. ♂, ♀.

Der *T. kobrowi* ähnlich, aber Beine III schwarz behaart.

♀. Schwarz, gelbbraun bis braun behaart, Kopf und Thorax fein runzlig punktiert, Kopf breiter als lang, unten lang weißlich behaart, Clypeus vorgewölbt, Mandibel rotbraun, vor dem Ende mit gelbem Fleck, Antenne schwarz. unten braun, 2. Geißelglied fast so lang wie 3 + 4. Thorax lang gelblich behaart, auf der Scheibe fast braun. Abdomen fein netzförmig skulpturiert, Basalhälfte vom 1. Segment lang gelbbraun behaart, vom 2.—4. weißfilzig, 5.—6. ganz schwarzbraun behaart. Ventralsegmente braun gefranst. Beine schwarz, durchweg braun behaart, Scopa schwarzbraun (gelockert), Calcar rotbraun. Flügel getrübt, Adern braun, Tegulae gelbbraun. L. 13 mm, Br. $4^1/_2$ mm.

♂ wie ♀, Gesicht auch schwarz, Antenne kurz, erreicht fast das Scutellum, 2. Geißelglied fast so lang wie 3. Segment 2—3 mit greis befilzter Basis, 6—7 jederseits mit stumpfem Eckzahn (wie bei *T. dentata* Klg.), Beine braun behaart. L. 11—12 mm, Br. 4 mm.

2 ♂♂ von Seymour (Ost-Kapland), 1 ♀ von Cradock (Wartmann leg. (♂ im Kap-Museum).

Süd-Afrika.

Tetralonia pulverosa n. sp. ♂, ♀.

T. pulverosa fällt durch das eigenartig befilzte Abdomen auf, es erinnert an *T. pollinosa* Lep. (Süd-Europa).

♀. Schwarz, gelbbraun behaart, Kopf und Thorax dicht runzlig punktiert, matt, Clypeus am Vorderrand mit breiter gelber Binde, auch Mandibelbasis ist gelbgefleckt, Mandibelende rotgelb; Antenne schwarzbraun, unten rotbraun, 2. Geißelglied = 3 + 4. Thoraxrücken matt, dicht gerunzelt und dicht, fast rotgelb beharrt, Area grob gerunzelt, mit seichter Mittellinie. Abdomen punktiert, Punkte groß aber flach, Segmentränder braun, Segment 1 am Endrand, 2—4 dicht und kurz rotgelb befilzt, wie bestäubt, 4 mehr graufilzig, 5 schwarz befilzt mit weißem Endrand, 6 dunkel. Ventralsegmente dicht graugelb, schwarzbraun behaart. Beine schwarz, gelblich behaart, Tarsen mehr dunkel behaart, Scopa weißlich, auf Metatarsus innen schwarzbraun, Penicillus schwarzbraun, Calcar schwarzbraun. Flügel fast hyalin, mit kaum dunklerm Endrand, Adern schwarzbraun, Tegulae scherbengelb. L. 11 mm, Br. 4 mm.

♂ wie ♀, aber Clypeus fast ganz gelb, Antenne rot, lang, er-

reichen das Abdomenende, gekerbt erscheinend (Glieder sind gebogen), nur Schaft und die 3 letzten Glieder schwarz, 2. Geißelglied sehr kurz, so lang wie 1. (= Penicillus), Abdomen auf Segment 1—2 gelbbraun befilzt, sonst weißfilzig. Beine schwarz, gelblich behaart, Femur III unten in der Mitte mit mächtigem, aber stumpfem Dorn. Ventralsegmente fast kahl, letztes infolge tiefer Mittelfurche am Ende 2dornig. L. 10 mm, Br. $3^1/_2$ mm.

♂, ♀ von Shilouvane (N.-Transvaal); Junod leg.

Süd-Afrika.

Tetralonia tenuifasciata n. sp. ♀.

Der *T. minuticornis* (♀) verwandt, aber intensiv gelbbraun bis rotgelb behaart, Segment 2—4 mit schmalen, weißlichen Basalbinden.

♀. Schwarz, gelbbraun bis braun behaart, Kopf und Thorax runzlig punktiert, Clypeus grober, Endrand und Mandibelende rot, Antenne schwarzbraun, unten rotbraun, 2. Geißelglied länger als 3 + 4. Mesonotum oben spärlich punktiert und oft dunkelbraun behaart, Area körnig gerunzelt und matt. Abdomen fein punktiert, glänzend, mit glatten, fast braunen Endrändern, Segment 1 an der Basis gelblich behaart, 2—4 an der Basis schmal gelbbraun befilzt, 5—6 dicht schwarzbraun behaart. Ventralsegmente spärlich punktiert, glänzend, mit braunhäutigem Endrand und langen, braunen Fransen. Beine schwarz, gelbbraun behaart, Tibie II und III außen am Ende mit sehr dichtem, braunem Filzpolster, Scopa gelbbraun, auf Metatarsus unten rotbraun, Calcar rotbraun. Flügel getrübt, Adern braun, Tegulae gelbbraun. L. 12—$12^1/_2$, Br. $4^1/_2$ mm.

♀ von Port Nolloth im Namaqualand im August 1890; Kap-Museum.

Süd-Afrika.

Anthophora aethiopica n. sp. ♂, ♀.

Zur Gruppe der *A. festiva* Dours (= *Hapropoda* subgen.) gehörend. Der *A. determinata* nahestehend, aber kleiner, ♀ auf Segment 2 an der Basis nicht weißfilzig, Scopa auf Metatarsus meistens schwarz, ♂ mit stark bedornten Beinen.

♀. Schwarz, graugelb behaart, Kopf und Thorax dichtrunzlig punktiert; Clypeus grob gerunzelt, matt, Mittellinie und der Vorderrand weißlich gefärbt, Stirnschildchen, Labrum und Mandibelbasis weißlich, Antenne sehr kurz, schwarzbraun, 2. Geißelglied sehr lang = 3 + 4 + 5 + 6, Glieder quer, breiter als lang, Behaarung

des Mesonotums oben mit schwarzen Haaren gemischt. Abdomen undeutlich punktiert, Segment 1—4 mit weißen Randbinden, Segment 1 an der Basis gelbbraun, 2—3 fast kahl, 4—5 schwach graufilzig, 5—6 mit braun behaartem Endrand. Ventralsegmente punktiert, fast kahl, 5—6 mit brauner Endbehaarung. Beine schwarz, weiß behaart, Scopa weiß, nur oben mit braunem Streifen, auf Metatarsus Endhälfte und Unterseite wie Penicillus schwarz. Flügel getrübt, Adern braun, Tegulae gelblich. L. 13—13$^1/_2$, Br. 5 mm.

♂ wie *A. determinata* ♂, gelblich behaart, Gesicht gelb, und zwar: Clypeus bis auf großen schwarzen Basalfleck, Labrum, Mandibel und Stirnschildchen wie Antennenschaft vorn. Abdomen undeutlich punktiert, Segment 1 lang gelbbraun behaart, 2—5 kurz schwarz behaart, mit breiten, gelben Randbinden, 6—7 braun behaart (es fehlt also die helle Basalbehaarung der Segmente 2—4 der *determinata*). Ventralsegmente weißlich gefranst. Beine stark bewehrt, gelblich behaart, Femur III verdickt, dreikantig und geschwollen, Tibie gekrümmt und am Ende stark verdickt, nach innen verbreitert und in breiten, gelben Zahn verlängert (= Calcar), das äußere Calcar ragt als kurzer Dorn hervor. Metatarsus verdickt, dreikantig, unten in schwarzen Dorn verlängert, mitten verbreitert und als Ecke vorspringend, Klauenglied stark verlängert. Flügel wie beim ♀. L. 14 mm, Br. 5 mm.

2 ♀♀ von Cheren (Erythrea) im November gefangen, ♂, ♀ von Mulango (Brit. Ost-Afrika), Säuberlich leg.; 2 ♂♂ von Madibura (D. Ost-Afrika), Haefliger leg.; 1 ♂ von Murutunguru-Ukerewe, Conrads leg. (D. Ost-Afrika).

Anthophora armatipes n. sp. ♂, ♀.

Wie *A. festiva* Dours, aber größer, ♀ mit weißbehaartem Kopf, Thorax rotgelb, unten schwarz behaart, Scopa weiß, ♂ Gesicht weiß, Tarsen I kolossal lang beborstet.

♀. Schwarz, oben rotgelb und filzig behaart, unten schwarzbraun behaart, Kopf viel breiter als lang, ca. 1$^1/_2$ mal, undeutlich punktiert, weiß behaart, Clypeus gerunzelt mit breitem, gelbem Vorderrand, Labrum braun mit gelbweißer Scheibe, Mandibel gelb, Augen groß, vorragend, Antenne schwarzbraun, unten rotbraun, 2. Geißelglied so lang wie 3 + 4. Thorax oben dicht rotgelb behaart, runzlig punktiert, matt; Mesonotumscheibe mit einzelnen Punkten. Abdomen undeutlich punktiert, Segment 1 rotgelb befilzt, meist abgerieben, 2—4 (auch 5) gelbbraun befilzt, 5 mit wulstig

schwarzbraun behaarter Endhälfte, 6 seitlich schwarzbraun behaart. Ventralsegmente schwarz, punktiert, lang schwarzbraun gefranst. Beine schwarz, schwarzbraun behaart, Scopa weiß, Penicillus schwarzbraun, Tibie III innen schwarzbraun, ebenso am Metatarsus. Flügel gebräunt, Adern schwarzbraun, Tegulae gelbbraun. L. 16—17$^1/_2$ mm, Br. 6$^1/_2$—7$^1/_2$ mm.

♂ wie *festiva* ♂, aber Gesicht weiß gefärbt und zwar: Clypeus bis auf länglichen schwarzen Basalfleck, Labrum, Mandibel bis auf das rotgelbe Ende und Antennenschaft vorn; Augen groß, vorstehend, Antenne schwarzbraun, unten in großer Ausdehnung rotgelb. Segment 1 lang rotgelb behaart, 2—5 sehr kurz schwarz behaart, mit schmaler weißer Filzbinde am Rande, 6 braun behaart mit undeutlicher weißer Scheibenbinde. Ventralsegmente schwarz, lang weiß gefranst, mitten schwarzbraun, 5 mitten tief ausgerandet. Beine I und II rotgelb, weißlich behaart, Tarsenglied 1 der Beine I nach hinten sehr lang weißlich beborstet, die Haare länger als Tarsenglied 1 + 2, gebogen und mit rötlichem Ende, wie die Borstenhaare bei *Antoph. hispanica* F. ♂ an Tarsenglied 1 der Beine II; Trochanter II lappenartig nach hinten verlängert, Tarsenglied 1 nach dem Ende zu verbreitert, abgeplattet, sonst alle Tarsen verlängert; Beine III schwarzbraun, Femur verdickt, Tibie mitten stark verbreitert und verdickt, beide Calcaria fehlen, dafür ein kurzer dicker Dorn vor dem Ende vorragend, Metatarsus wie bei Beine II gebildet, geschweift, innere Ecke als kleiner Zahn vorstehend. L. 16$^1/_2$ mm, Br. 6 mm.

♂, ♀ vom Somaliland, im Mai gesammelt.

Ost-Afrika.

Anthophora bothai n. sp. ♂.

Der *A. glaucopis* Fr. verwandt, aber Gesicht gelb, Clypeus mit 2 großen schwarzen Basalflecken, Beine meist weiß behaart.

♂. Schwarz, gelbbraun behaart, Kopf und Thorax dicht runzlig punktiert, matt, Augen normal, Gesicht gelb und zwar: Clypeus bis auf 2 große eckige, schwarze Basalflecken, auf Stirnschildchen ein Querfleck, Nebengesicht, Labrum bis auf 2 braune runde Basalflecken, Mandibel bis auf das braune Ende und der Antennenschaft vorn; Antenne schwarzbraun, 2. Geißelglied länger als 3 + 4, 3. Glied kürzer als 4. Abdomen gelbbraun befilzt, runzlig punktiert, Segment 2—5 mit schwach angedeuteten breiten Randbinden, 6 mitten braun behaart, 7 fast kahl, winzig dreizackig. Ventralsegmente

dicht runzlig punktiert mit roter Endhälfte und gelbhäutigen Segmenträndern, 6 eingedrückt, glatt, mit kleinem runden Ausschnitt. Beine schwarz, gelblich behaart, Beine I wie die Brust und der Kopf weiß behaart, II mit schwarzen Tarsen, III schwarz behaart, nur Tibie außen gelblich behaart, Metatarsus einfach parallel, schwarz behaart, Calcar sehr lang, schwarzbraun. Flügel getrübt, mit dunklerm Endrand, Adern braun, Tegulae gelbbraun. L. $13^1/_2$ mm, Br. $5^1/_2$ mm.

1 ♂ von Bothaville, am 15. Januar 1899 von Brauns gesammelt und mir freundlichst mitgeteilt.

Oranjestaat.

Anthophora herbsti Brauns i. l. *n. sp.* ♂, ♀.

Der *A. schultzei* sehr nahestehend, aber grau behaart, Beine schwarz, weiß behaart.

♀. Schwarz, grau behaart, nur hintere Thoraxwand jederseits lang gelbbraun behaart, Clypeus und Labrum wie bei *A. schultzei* gebildet; Mesonotum gerunzelt, mit punktierter Scheibe, glänzend. Abdomen grau mit weißlichen Bindenfransen auf Segment 2—4, 5—6 schwarz behaart; Ventralsegmente gelblich gefranst. Beine schwarz, weißlich behaart, Scopa fast weiß, Penicillus schwarzbraun (bei *schultzei* rot); Tegulae braun. L. 10—11 mm, Br. 5 mm.

♂ wie *schultzei* ♂, Gesicht ebenso gelb gefleckt, 2. Geißelglied $= 3 + 4$. Beine schwarz, weißlich behaart, Klauenglied der Beine II jederseits lang schwarz bewimpert und daher tellerartig verbreitert erscheinend, größer als bei *schultzei*; Femur III etwas verdickt. Tegulae braun. L. 11—12 mm, Br. 5 mm.

♂, ♀ bei Willowmore, 17. August und 2. September von Brauns gesammelt und mir freundlichst mitgeteilt.

Kapland.

Anthophora hirtiventris n. sp. ♂.

Der *A. glaucopis* sehr nahestehend, aber größer und durch die dichte Bauchbehaarung sowie durch den großen Dorn am Metatarsus zu erkennen.

♂. Schwarz, lang gelblich behaart, Gesicht weißlich wie bei *A. glaucopis*, Augen groß, vorstehend, Antenne schwarz, 2. Geißelglied $= 3 + 4$. Thorax sehr lang buschig behaart, Mesonotum fein und dicht runzlig punktiert, matt. Abdomen dicht runzlig punktiert, matt, Segment 1 so lang wie der Thorax gelblich behaart, 2—5 kurz

bräunlich behaart, Bindenzeichnung erkennbar. Unterseite lang weißlich behaart, Ventralsegmente weißlich gefranst, mitten überall lang gebüschelt, 5 kahl, dreieckig ausgeschnitten, 6 ausgehöhlt, kahl. Beine schwarz, gelblich behaart, Tarsen II verlängert, Tibie III verdickt, innen braun behaart, Metatarsus mitten und unten mit großem, dreieckigem Zahn bewehrt, auch am Ende in kleinen Dorn auslaufend, Calcar schwarzbraun, Adern braun, Tegulae gelbbraun. L. 16 mm, Br. 6 mm.

1 ♂ von Kl.-Namaqualand (Exemplar defekt).

Kapland.

Anthophora krebsi Friese. ♀.

A. krebsi ist der europäischen *A. vulpina* sehr ähnlich, beim ♀ ist aber der Vorderrand des Clypeus gelb, beim ♂ das Gesicht ganz gelb.

♀. Schwarz, gelbbraun behaart, der *A. vestita* Sm. ähnlich, aber Segment 6 schwarz behaart, Kopf und Thorax fein punktiert, glänzend, Ränder des Mesonotums fein gerunzelt, Clypeus zurückgezogen, Vorderrand braun, davor eine ziemlich breite unregelmäßige gelbe Binde, Labrum gerunzelt, vorn abgestutzt, Mandibelbasis und -ende gelb, Antenne schwarz, 2. Geißelglied = 3 + 4 + 5. Die Behaarung der Thoraxscheibe mit vielen schwarzen Haaren gemischt. Abdomen kurz gelbbraun behaart, dicht punktiert, die Segmentbehaarung überall mit vielen schwarzen Haaren gemischt, Ränder von 1—4 einfarbig rotgelb, 5 schwarz behaart. Ventralsegmente punktiert, mit braunen Rändern, weißgefranst. Beine schwarz, weiß behaart, Scopa weiß, Penicillus schwarzbraun, Calcar rot. Flügel getrübt, Adern braun, Tegulae gelbbraun. L. 10 mm, Br. $4^1/_2$ mm.

♂, ♀ von Willowmore, am 1. August 1903 und 15. Februar 1904 von Brauns gesammelt und mir freundlichst mitgeteilt.

Von der ähnlichen *A. vestita* ♂ leicht durch das einfache Klauenglied der Beine II und den deutlichen Segmentbinden zu unterscheiden, im ♀ außer durch das schwarz behaarte Segment und durch gelbbraune Thoraxbehaarung, die bei *A. vestita* graugelb ist, auch ist das Abdomen viel dünner, ähnlich wie bei *A. vulpina* aus Europa.

Notiz. In meinen „Bienen Afrika's", in: Jena. Denkschr., Vol. 14, 1909, p. 83—475 ist p. 276 beim Nachtragen der *var. praecox* ein Irrtum geschehen, indem diese Varietät zu *Anthophora wartmanni* Friese gehört und 10 Zeilen höher gesetzt werden muß.

Anthophora labrosa n. sp. ♀.

Eine große *A. quadrifasciata* de Vill., aber Clypeus deformiert, nur vor dem Endrand mit gelber Binde, viereckig ausgeschnitten zur Aufnahme des am Ende 2höckrigen Labrums.

♀. Schwarz, gelbbraun behaart, Kopf und Thorax dicht runzlig punktiert, fast matt; Clypeus kurz, doppelt so breit wie lang, nur vor dem Endrand mit gelber, 2mal ausgebuchteter Binde, an der Basis gekielt, Labrumbasis gelb gefleckt, am Ende, infolge eines kleinen Ausschnittes, 2höckrig; Antenne sehr kurz, 2. Geißelglied = 3 + 4 + 5, alle Glieder sonst kurz, breiter als lang. Thoraxscheibe braungelb behaart, mit eingemengten schwarzen Haaren. Abdomen runzlig punktiert, matt, Segment 1—4 mit mäßig breiter, gelblicher Filzbinde am Endrande versehen, 5—6 braun behaart. Ventralsegmente fein nadelrissig, quergerunzelt mit spärlichen größern Punkten, lang und dicht gelblich gefranst. Beine schwarz, gelblich behaart, Tarsen schwarzbraun, innen mehr rot behaart, Scopa gelblich, auf Metatarsus innen rot, Calcar rot. Flügel gebräunt, Adern schwarz, Tegulae gelbbraun. L. 14 mm, Br. 5 mm.

♀ bei Cradock, am 20. November von Wartmann gefangen.

Kapland.

Anthophora leucopyga n. sp. ♂.

Wie *A. basalis* Sm., aber Segment 4—6 anliegend weiß behaart.

♂. Schwarz, gelbbraun behaart, Kopf und Thorax dicht gerunzelt, matt, Gesicht gelb (nicht weiß), an der Basis vom Labrum und vom Clypeus jederseits ein kleiner brauner Fleck angedeutet, gelb sind: Clypeus, Stirnschildchen, Nebengesicht, Mandibelbasis und Antennenschaft vorn. Kopf unten wie die Brust weiß behaart. Abdomen dicht runzlig punktiert, kurz schwarz behaart, Segment 1 an der Basis gelbbraun, 2—3 schwarz, 4—6 weiß behaart, 7 schwarz, Analplatte schmal, weit vorstehend. Ventralsegmente fast glatt, mit braunen Rändern, die weißlich, mitten aber braun gefranst sind, 4 stark buschig und braun behaart, 5 konkav, fast kahl, 6 rotbraun, mit rotem Kiel. Beine schwarz, I lang weiß behaart, II und III schwarz behaart, Tibie III kräftig, dreikantig, gebogen, Metatarsus fast ebenso breit, auch dreikantig, Hinterecke unten gerundet. Flügel gelblich getrübt mit dunklem Rande, Adern braun, Tegulae scherbengelb. L. 15 mm, Br. 6 mm.

♂ von Salisbury (Mashonaland), im April 1900 gefangen, durch Brauns erhalten.

Da die Kopfbildung weit abweicht, kann *L. leucopyga* nicht als Rasse von *A. basalis* Sm. gelten. Gesicht ist sehr schmal, ca. 3mal so lang wie breit.

Anthophora peringueyi n. sp. ♂.

Der *A. schultzei* nahestehend, aber Gesicht dunkler, Abdomen fast gleichfarbig befilzt; Beine in großer Ausdehnung rot.

♂. Schwarz, mäusegrau behaart, Kopf und Thorax punktiert, glänzend, Gesicht spärlich gelb, Clypeus mit gelber Binde vor dem Endrand, die sich auf das Nebengesicht fortsetzt. Labrum rotbraun, mit gelber Scheibe, Mandibel rot, mit gelbgefleckter Basis und Antennenschaft vorn schmal gelb, 2. Geißelglied = 3 + 4. Thorax und Abdomen fast einfarbig mäusegrau, Thoraxscheibe spärlich punktiert, Abdomen punktiert und fast mit mehr reinen braunen Haaren als der Thorax behaart, die hellern Binden der Segmente kaum auffallend. Ventralsegmente lang gelblich gefranst, 6 kahl, glatt, glänzend. Beine schwarz, einfach, Tibien bis auf einen Dorsalstreifen und alle Tarsen rot; Tarsen II verlängert, Metatarsus viel schmaler als die Tibie, am äußern Ende etwas verbreitert, daher geschweift erscheinend. Flügel getrübt mit dunklem Endrand, Adern braun, Tegulae gelbbraun. L. 13 mm, Br. 6 mm.

♂ von Matjesfontein (dight foot), 1902 im Kap-Museum.

Kapland (?).

Anthophora rufiventris n. sp. ♂.

Durch das rotgelb befilzte Abdomen der *A. africana* Fr. nahestehend, aber Scopa gelbbraun, Ventralsegmente rot.

♀. Schwarz, kurz gelbbraun behaart, Kopf und Thorax dicht und fein runzlig punktiert, matt; Clypeus normal, fein gerunzelt; Labrum schwarzbraun, höckerig gerunzelt, Stirnschildchen rotbraun; Antenne fast rotbraun; Mesonotumbehaarung stark mit schwarzen Haaren untermischt, leider ist der größte Teil abgerieben. Abdomen dicht rotgelb befilzt, dicht punktiert mit hellen Endrändern, die anliegend hellgelb behaart sind, Segment 5 mitten buschig schwarz und rotgelb behaart; 6 rot behaart, Ventralsegmente rot, undeutlich punktiert, glänzend, gelb gefranst, 5—6 dicht rot gefranst. Beine schwarzbraun, schwarzbraun behaart, Scopa gelbbraun, Calcar rotbraun,

Innenseite der Beine III schwarzbraun behaart. Flügel getrübt, Adern und Tegulae braun. L. 14 mm, Br. $5^1/_2$ mm.

1 ♀ von Madibura (D. Ost-Afrika), Haefliger leg.

A. rufiventris kann das ♀ von *A. glaucopis* oder von *A. bothai* sein; die ganz matte Skulptur wie der Fundort sprechen für *A. glaucopis*.

Anthophora superba n. sp. ♂.

Wie *A. basalis* Sm. auch in der Gesichtsbildung übereinstimmend, aber Pro- und Mesothorax fast schwarz behaart, Metathorax und Segment 1 gelbbraun und Segment 2—6 grau bandiert.

♂. Schwarz, schwarzbraun behaart, Kopf und Thorax dicht runzlig punktiert, matt, Gesicht wie bei *basalis* Sm., weiß gefleckt, auch Antennenschaft vorn weiß. Behaarung in der Scutellumgegend oben wie unten allmählich in gelbbraun übergehend, Segment 1 ganz gelbbraun behaart. Abdomen dicht punktiert, etwas glänzend, Segment 2—3 mit breiten, verschwommenen, grauen Haarbinden am Endrande, 4—6 fast ganz anliegend grau behaart, 7 schwarz behaart. Ventralsegmente punktiert, matt, lang weißlich gefranst, 5 etwas eingedrückt, flach, glänzend. Beine I und II fast schwarz behaart, Tibie II außen weißlich befilzt, III mehr weißlich behaart, Femur und Metatarsus aber schwarz behaart, viel schmaler als die Tibie, Calcar fast schwarz. Flügel hyalin, mit dunklem Endrand, Adern und Tegulae schwarzbraun.

♂ von Matjesfontein (C. C.), 1905 im Kap-Museum.

Kapland (?).

Eucara haefligeri Friese ♂.

Wie das ♀ behaart, Antenne länger, erreicht das Scutellum mit kurzem, verdicktem Schaft, 2. Geißelglied nur $^2/_3$ so lang wie 3 (beim ♀ fast doppelt so lang wie das 3.). Thorax und Abdomen einfarbig gelbbraun bis rotgelb behaart, resp. befilzt; Segmentränder breit und gelblich gefärbt; Unterseite des Kopfes lang schneeweiß behaart. Abdomen fast kahl, nur seitlich gelblich gefranst, Segment 6 konkav, mit breiter Mittelfurche, seitlich mit erhabener Rippe, die nach dem Ende größer wird und flügelartig absteht. Beine I unten lang weiß behaart, II und III lang schwarzbraun, abstehend behaart, Tibie III dreikantig, innere Kante zahnartig verlängert und vorragend, den einen winklig gebogenen, breiten und gelben Calcar tragend, Metatarsus stark gekrümmt mit verbreiterter

Basis. Flügel schwach gelblich, mit getrübtem Rand, Adern braun, Tegulae gelbbraun. L. 12—13 mm, Br. $4^1/_2$ mm.

♂ von Madibura (D. Ost-Afrika) und von Natal, ♀ von Pinctown (Natal), Bowker leg., im Kap-Museum.

Süd-Afrika.

Eucara ruficollis n. sp. ♂.

Wie *Tetralonia ruficollis* Lep. aus Süd-Europa, aber Antenne kurz, Kopf viel breiter als lang.

♂. Schwarz, gelbbraun behaart, Kopf und Thorax fein runzlig punktiert, fast matt, Kopf $1^1/_2$mal so breit wie lang, Clypeus gewölbt, Rand 3mal gebuchtet und vorragend, Mandibel sichelförmig, ohne Zahnung, Endhälfte rotgelb. Antenne kurz von Thoraxlänge, unten braun, 2. Glied nur $^1/_2$ so lang wie 3. Thorax sehr lang und dicht pelzig behaart. Abdomen netzartig skulpturiert, Segmentränder mit breitem, braunem, kahlem Endrand, Segment 1—2 lang braungelb behaart, oft auch noch die Basis vom 3. und 4. gelbfilzig, sonst spärlich und dunkel behaart, 7. mehr rotgelb behaart, mit schwarzer viereckiger Analplatte. Ventralsegmente kahl mit braunen Rändern, 6 konkav, mit breiter Mittelfurche und Seitenrippen, die nach hinten flügelartig verbreitert sind und oft vorragen. Beine schwarz, Tibie und Tarsen rotgelb behaart, Femur kantig, II unten mit schmaler Leiste, die jederseits in Zahn endet, III an der Basis nach hinten mit stumpfem Dorn, Tibie II und III kantig, innen dornartig verlängert, II mit breitem, gelbem, löffelartigem Calcar auf dem Enddorn, bei Tibie III zwei breite Calcaria auf dem Enddorn sitzend; alle Tarsen rotgelb, stark verlängert, besonders die der Beine II, Tarsen III etwas verbreitert, plattgedrückt. Flügel hyalin, Endrand getrübt, Adern braun, Tegulae gelbbraun. L. 13—14 mm, Br. 5 mm.

2 ♂♂ von Rikatla (Delagoa-Bai), Junod leg.; 1 ♂ von Transkei (Kentani) 1899 im Kap-Museum.

Süd-Afrika.

Megachile mashonaensis n. sp. ♀.

Wie *M. africana* gefärbt, aber Mandibel kurz, ganzrandig, nur an der Spitze stumpf 2zähnig, Thoraxseiten schwarz behaart, Scopa weißlich.

♀. Schwarz, Kopf weißlich behaart, Clypeus abgestutzt, spärlich punktiert, glänzend, Mandibel fast unbehaart, längsfurchig, ganz-

randig, nur am Ende mit 2 stumpfen Zähnen; Antenne schwarz, 2. Geißelglied kürzer als 3. Thorax oben schwarzbraun behaart, an den Seiten fast schwarz, überall grobrunzlig punktiert, Scutellum und hintere Thoraxwand gelblich behaart; Area matt, mit gerunzelter Basis. Abdomen rotfilzig, Segment 5 mehr gelblich befilzt, 6 fast schwarz befilzt. Scopa spärlich greis behaart, Metatarsus schmaler als Tibie III, Calcar gelb, Klauenglied rot. Flügel rauchig getrübt, Adern gelbbraun, Tegulae schwarzbraun. L. 13—14 mm, Br. $4^1/_2$ mm.

3 ♀ von Salisbury (Mashonaland), im September 1900, G. K. Marshall leg.

Megachile sanguinea n. sp. ♀.

Der *M. wahlbergi* Friese von D. Südwest-Afrika ähnlich geformt, aber Clypeus, Scutellum und Segment 1—2 blutrot, Beine rotbraun.

♀. Schwarzbraun bis rotbraun, kurz gelbbraun behaart, Kopf und Thorax fein runzlig punktiert, matt, Clypeus klein, rot, flachgedrückt, mehr punktiert als gerunzelt, mit einzelnen großen Punkten, mit fast glatter Mittellinie, Vorderrand zurückgezogen, mitten ausgerandet, jederseits in kleinen schwarzen Höcker vorragend; Mandibel rot, kurz, 3zähnig, Zähne schwarz; Antenne rot, Schaft rotbraun, 2. Geißelglied kürzer als 3. Mesonotumscheibe fast punktiert, matt, Scutellum samt Seitenlappen, Area und Segment 1—2 rot. Abdomen undeutlich punktiert, glatt, glänzend, 3—6 schwarzbraun; 1—2 kurz gelbbraun behaart, 3—6 schwarz behaart, Bauch rotbraun, Scopa rotgelb, auf Segment 3—6 mehr schwarzbraun werdend. Beine rotbraun, gelblich behaart, Metatarsus so breit wie die normale Tibie, innen rot beborstet. Flügel gelblich getrübt, Adern und Tegulae rotbraun. L. 16 mm, Br. 5 mm.

1 ♀ von Togo, West-Afrika. Voelschow eingesandt.

Berna n. subgen. (*Megachile*).

Form und Gestalt wie *Anthidium* (*interruptum* Latr. v. Europa), aber ohne gelbe Zeichnung; Abdomen breiter als Thorax, größte Breite am 3. Segment, 4—6 eingekrümmt, 6 auf der Unterseite liegend, wie bei *Anthidium* bewehrt, 7 fehlt (verborgen?). Flügelgeäder wie bei *Megachile*, Radialzelle mit abgerundetem Ende, Ende von der Marginalader abliegend, mit 2 Cubitalzellen, äußere Cubitalquerader fast winklig nach außen gebogen (wie bei *Megachile*), beide Discoidalqueradern münden in die 2. Cubitalzelle, etwas innerhalb

von den beiden Cubitaladern, die 1. Discoidalquerader ca. $^1/_6$, die 2. ca. $^1/_9$ von den betreffenden Cubitalqueradern entfernt. L. 14 mm, ♀ fehlt.
West-Afrika.

Ich stelle das neue Genus vorläufig als Subgenus zu *Megachile*, bis weiteres Material, weitere Arten und vor allem das ♀ uns nähere Aufschlüsse liefern. Jedenfalls ist *Berna* ein Übergangsglied von *Megachile* zu *Anthidium*, wie es schöner nicht vorliegen kann, und deshalb für die Darlegung der Verwandtschaftsbeziehungen der einzelnen Genera sehr wichtig.

Berna africana n. sp. ♂.

Dem *Anthidium* (*Plesio-Anthidium fulvopilosum* Cam.) entfernt ähnlich, aber kleiner und mehr *Megachile* in den generischen Merkmalen.

♂. Schwarz, lang gelbbraun behaart, Kopf und Thorax runzlig punktiert, breiter als lang und von Thoraxbreite, Clypeus spärlich und grob punktiert, mit fast glatter, glänzender Scheibe, Mandibel längsrissig, vor dem Ende mit stumpfem Zahn, Wangen linear, Antenne schwarz, unten braun, lang, erreichen das Scutellum, 2. Geißelglied kürzer als 3. Mesonotum fast höckrig gerunzelt, fast querrunzlig, Area äußerst fein gerunzelt, fast matt. Abdomen ziemlich fein und dicht runzlig punktiert, fast matt, Segmentränder glatt, glänzend, sonst breiter als der Thorax, halbkuglig, Segment 1—6 eingekrümmt wie bei *Anthidium*, 6 wie bei *Anthidium* bewehrt, Segment 1 lang gelblich behaart, 2—6 spärlich, aber lang schwarz behaart, 5 jederseits mit langem, spitzem Dorn, 6 vierzackig, breit gerundet, mitten mit 2 spitzen Dornen, jederseits davon mit 2 großen stumpfen Zacken; Ventralsegmente sparsam grob punktiert, glänzend, mit braunen Endrändern, lang dünn gelblich befranst. Beine schwarz, gelblich behaart, Calcar rot, Tibie III dünn, zylindrisch, Tarsen etwas verlängert, Metatarsus nicht breiter als die folgenden Tarsen und so lang wie 2 + 3 + 4. Flügel gebräunt, Adern und Tegulae braun. L. 14 mm, Br. 5 mm (Abdomenbreite bei Segment 3=5 $^1/_2$ mm).

1 ♂ von Old Kalabar, Stefenelli leg.
West-Afrika.

Coelioxys furcata var. analis n. var. ♂.

Wie *C. furcata* Friese ♂, aber Mesonotum etwas gröber punktiert und nur Segment 1—2 mit den auffallend weißen Filzflecken, 3—6 mehr oder weniger rot (wie oft bei den südamerikanischen

Arten), so daß von Segment 2—3 nur der Endrand, 4 zu beiden Seiten rot und 5—6 ganz rot gefärbt sind; die seitlichen Gruben auf Segment 2—4 sind vorhanden, aber auf 3—4 ohne den weißen Filzbelag, 6 genau wie bei *C. furcata* stumpf gezähnt, mit deutlichem Mittelkiel. Beine rotbraun. L. 12 mm, Br. $3^1/_2$ mm.

♂ von Johannesburg in Transvaal, 1902.

Süd-Afrika.